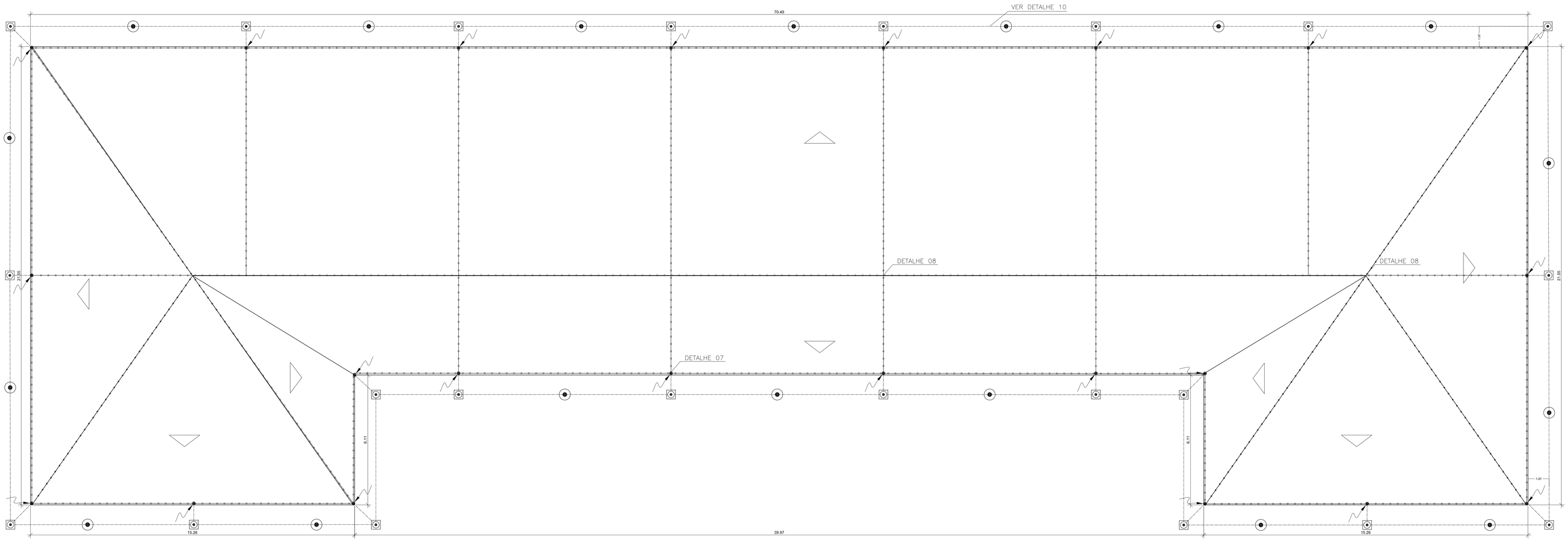


LEGENDA:

– BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8"x1/8"

– CABO DE ATERRAMENTO EM COBRE NÚ Ø50mm² ENTERRADO NO SOLO A 0,50m DE PROFUNDIDADE

– CAIXA DE INSPEÇÃO 30x30x30cm DE ATERRAMENTO COM HASTE DE TERRA Ø5/8"x3,00m

– HASTE DE TERRA Ø5/8"x3,00m

– FIXAÇÃO COM REBITE

– CAPTOR FRANKLIN 4 PONTAS E 2 DESCIDAS EM MASTRO DE Ø2" – ALTURA 3m

– MUDANÇA DE NÍVEL

– DESCIDA

– DESCIDA

NOTAS:

1– AS CORDOALHAS EM CAIXA DE INSPEÇÃO DEVEM SER LIGADAS POR MEIO DE SOLDA EXOTÉRMICA.

2– NO TELHADO E PLATIBANDAS, AS BARRAS CAPTORAS DEVEM SER SUSTENTADOS POR SUPORTES GUIAS COLADOS NA TELHA E PLATIBANDAS A CADA 1,5m.

3– TODAS AS GRADES METÁLICAS DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO SISTEMA DE ATERRAMENTO – SPDA.

4– A FIXAÇÃO ENTRE BARRAS CHATAS DE ALUMÍNIO SERÁ REALIZADA POR REBITES.

5- TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NAS COBERTURAS DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS,CHAMINES,ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADOS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESCOAMENTO DE ALGUMA POSSÍVEL DESCARGA.

6- OS MASTROS DOS CAPTORES TIPO FRANKLIN TERÃO UMA ALTURA DE 3 METROS. NO CASO DA COLAÇÃO DE ANTENAS, OU OUTRAS ESTRUTURAS ACIMA DO VOLUME PROTEGIDO, DEVE-SE PROVIDENCIAR A COLOCAÇÃO DE MASTROS PRÓXIMOS AS ESSAS ESTRUTURAS DE FORMA QUE QUE ULTRAPASSEM SUA ALTURA EM 2 OU 3 METROS.

7- EM LOCAIS DE FÁCIL ACESSO DE PESSOAS, OS CABOS DE DESCIDA DEVERÃO SER PROTEGIDOS POR TUBOS DE PVC DE 1".

8- TODAS AS CONEXÕES DO ATERRAMENTO DEVERÃO SER EXECUTADAS COM SOLDA EXOTÉRMICA.

9- O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGA ATMOSFERICA, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.

10- ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

11 ESTA ETAPA COMTEMPLA SOMENTE A DE PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA SOMENTE DO BLOCO PRINCIPAL.

12 SERÃO RETIRADOS OS PONTOS DE DESCIDAS DA MALHA DE SPDA EXISTENTE NAS FACHADAS.

MATERIAIS EMPREGADOS:

CAPTAÇÃO - BARRA CHATA DE ALUMÍNIO (7/8" X 1/8"),
DESCIDA - BARRA CHATA DE ALUMÍNIO (7/8" X 1/8"),
ATERRAMENTO - CABO DE COBRE NÚ DE 50mm² (7 FIOS).

CONSIDERAÇÕES:

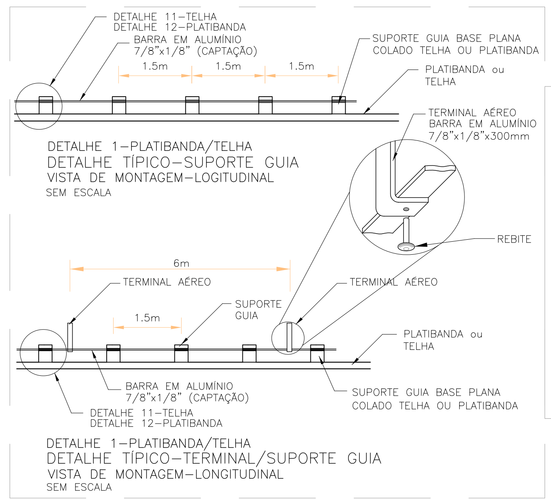
- EDIFICAÇÃO COM GRANDE CONCENTRAÇÃO PÚBLICA, CONFORME ABNT NBR 5419/2015

- MÉTODO DE PROTEÇÃO EMPREGADO: GAIOLA DE FARADAY,

- DEVERÁ SER REALIZADA UMA INSPEÇÃO VISUAL ANUALMENTE E QUANDO CONSTATADO QUE O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS FOI ATINGIDO POR UM RAIO.

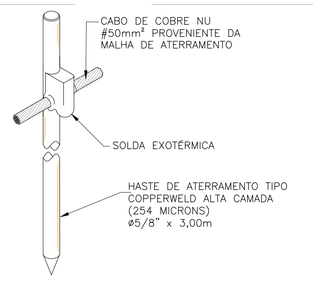
- DEVERÃO SER REALIZADAS INSPEÇÕES COMPLETAS, CONFORME ABNT NBR 5419/2015.

- O MASTRO METÁLICO DE ANTENAS EXTERNAS DEVERÃO SER ATERRADOS. O MASTRO DAS ANTENAS, CASO EXISTAM, DEVERÃO SER CONECTADOS AO SPDA POR MEIO DE SOLDA EXOTÉRMICA OU BRAÇADEIRA COM DOIS PARAFUSOS M8, PARA SEÇÃO DESTES CONDUTORES VIDE ABNT NBR 5419/2015.

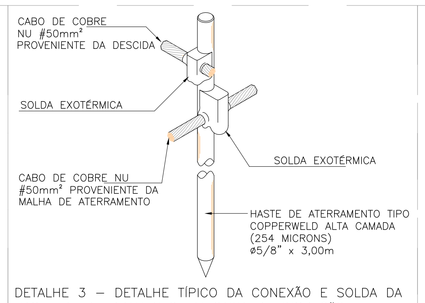


DETALHE 1–PLATIBANDA/TELHA
DETALHE TÍPICO–SUPORTE GUIA
VISTA DE MONTAGEM–LOGITUDINAL
SEM ESCALA

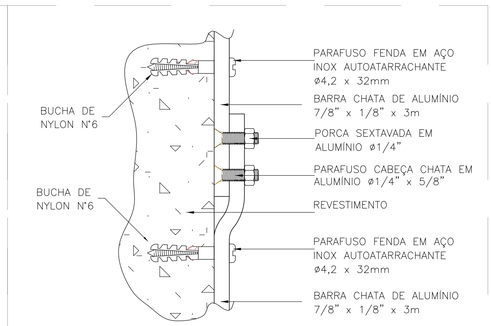
DETALHE 1–PLATIBANDA/TELHA
DETALHE TÍPICO–TERMINAL/SUPORTE GUIA
VISTA DE MONTAGEM–LONGITUDINAL
SEM ESCALA



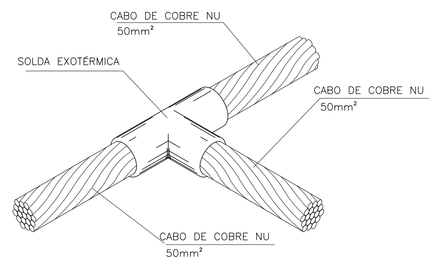
DETALHE 2 – DETALHE TÍPICO DA CONEXÃO E SOLDA DA HASTE DE ATERRAMENTO SEM CAIXA DE INSPEÇÃO.
SEM ESCALA



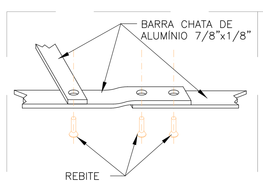
DETALHE 3 – DETALHE TÍPICO DA CONEXÃO E SOLDA DA HASTE DE ATERRAMENTO EM CAIXA DE INSPEÇÃO.
SEM ESCALA



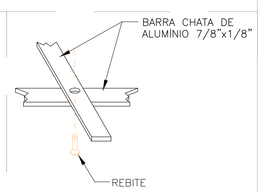
DETALHE 4
DETALHE DE FIXAÇÃO NA PRUMADA
DETALHE DA EMENDA DA BARRA
SEM ESCALA



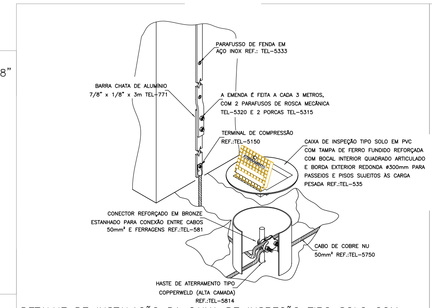
DETALHE TÍPICO – SOLDA EXOTÉRMICA ENTRE CABOS EM "T"
S/ ESCALA



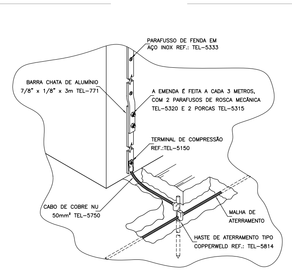
DETALHE 6
DETALHE TÍPICO–UNIÃO ENTRE BARRA CHATA DE ALUMÍNIO
SEM ESCALA



DETALHE 7
DETALHE TÍPICO–UNIÃO ENTRE BARRA CHATA DE ALUMÍNIO
SEM ESCALA

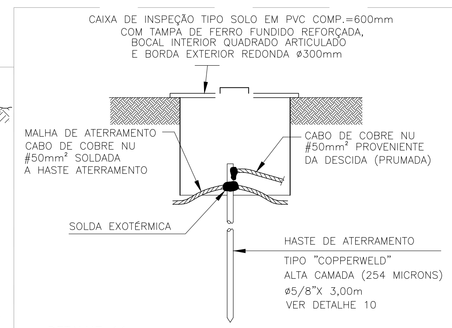


DETALHE DE INSTALAÇÃO DA CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO COM TAMPA REFORÇADA PARA CONEXÃO DAS MALHAS DETALHE 8
S/ ESCALA

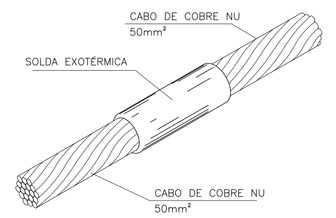


CONEXÃO DA DESCIDA EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO COM O ATERRAMENTO DETALHE 9
S/ ESCALA

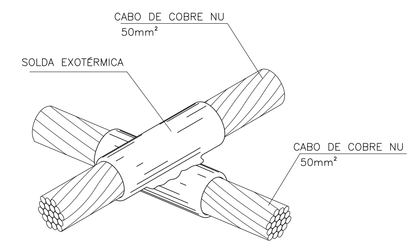
DETALHE 10– DETALHE DA VALA PARA PASSAGEM DOS CABOS DA MALHA DE ATERRAMENTO.
SEM ESCALA



DETALHE 11
CAIXA DE INSPEÇÃO
INTERLIGAÇÃO DA PRUMADA
A HASTE DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



DETALHE – SOLDA EXOTÉRMICA ENTRE CABO
SEM ESCALA



DETALHE – SOLDA EXOTÉRMICA EM CRUZAMENTO DOS CABOS
S/ ESCALA

REVISÕES	DESCRIÇÃO	DATA	FZ
R0	EMISSÃO INICIAL	MAIO/2016	FZ PUBRICA

OBRA: CAMPUS CEETEPS EM MONTE ALTO
UNIDADE: 255 - ETEC ALCIDES CESTARI
LOCAL / MUNICÍPIO: AVENIDA MARIA DEAMO TARRAGA, 221 - REAL PARAÍSO - MONTE ALTO / SP
ÁREA TÉCNICA: ELÉTRICA
ESCALA: 1/75
FOLHA Nº: ELE-002/002
TÍTULO:
PROJETO BÁSICO
BLOCO PEDAGÓGICO E ADMINISTRATIVO (BAP)
PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - PDA
REFORMA DA COBERTURA E DA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO BAP

DESENHO	PROJETO	COORDENAÇÃO
UIE	UIE	UIE
ORDIFICAÇÃO	DATA	REVISÃO
CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL	MAIO/2016	R0